微表情：如何识别他人脸面真假?

来源：https://www.pua1024.com/0/55/

内容简介

最强本能识谎术，让谎言装不成、藏不住微表情是心理应激微反应的一部分，它从人类本能出发，不受思想的控制，无法掩饰，也不能伪装。再能“装”的人，遇到有效刺激之后的第一瞬间也会出现微表情，他的“装” 只能出现在微表情之后。因此，以微表情为代表的微反应是个人内心想法的忠实呈现，是了解一个人内心真实想法的最准确线索。

本书作者经过 5 年研究，与 8 家司法科研机构合作，积累了 10000 条测试数据，在国内最先开启了应激微反应研究的先河。全面分析了人类 6 种共通情绪（惊讶、厌恶、愤怒、恐惧、悲伤、愉悦）及其衍生（轻蔑、不屑、害怕、不安、担忧、愧疚、不悦、苦涩、勉强等）的微表情，并详解了眉毛、眼睛等部位的不同微表情，适用于恋爱交友、工作升职、团队管理、业务谈判、面试访谈等人际关系各个领域，能够从根上助你认清谎言，撕破假面，还原真相，打造属于你的防欺骗保护伞，进而看透他人，掌控局面。

封面微表情实例分析：

1.嘴角向两侧拉伸，上唇翘起，露出上齿，属笑容特征；

2.脸颊轻微隆起，皮肤紧绷，属笑容必要特征；

3.下眼睑轻微突起，拉紧上提，属笑容必要特征；

4.眉毛轻微皱起，出现皱眉纹，表示关注和应对压力；

5.视线转移，不敢正视刺激源，映射避让、躲闪心理；

6.牙齿轻咬下唇，表示克制；

7.颏肌轻微收缩、隆起，向上推起下唇中部，表示为难。

结论：有点为难的开心。如当众受到奖励时候的尴尬。

编辑推荐：

孟非、郭德纲“非常了得”节目专家观察员中国心理应激微反应测试研究第一人与司法机构多年合作研究的技术总结中国最有科学研究支撑的心理学测试前沿技术（5 年研究积累，8 家司法科研机构合作，10000 条测试数据）最符合中国人的独特心理特征，最适合中国人应用习惯超越 FBI 的身体语言技术，微反应、微表情、微语义构建立体读心框架。比《LIE TO ME》更全面、更系统、更易懂基于人类本能的识谎术，从人的本能潜意识出发，读懂脸部真表情，让他人心理越装越明显，越藏越暴露。

心理微反应系列第二部

一本为想看透他人以及不想被他人看透的人准备的指导书。

适用于恋爱交友、工作升职、团队管理、业务谈判、面试访谈等人际交往各领域

作者简介：

姜振宇，中国心理应激微反应测试研究第一人，领导国内首家应用心理应激微反应进行测谎的研究团队。

中国政法大学中国法律信息中心主任，中国政法大学微反应研究小组组长，中国政法大学“心理应激微反应测试分析”课程主讲人，“微反应在新闻采访中的信息挖掘研究”项目负责人，“微反应研究在心理健康监测和干预领域的应用”项目负责人。

孟非、郭德纲《非常了得》节目专家观察员，得到中央电视台、北京卫视、北京青年频道、台湾东森新闻台、新京报、法制晚报、台湾政治大学报等多家媒体采访报道，并进行过现场测试验证。

人际交往自我保护良药

恋爱交友、工作升职、团队管理、业务谈判、面试访谈等

人际交往自我保护良药

这套书对我有用吗?

我们无法回答这个问题，但如果出现下面的情形，则这套书提供的知识和技术能提供巨大的帮助。

★ 你与亲人相隔遥远，你很担心他们是否过得健康安好。每次打电话的时候，他们都会告诉你一切顺利，没有什么不好的。你很想知道他们是否真的过得好，还是只是为了怕你担心而对你“报喜不报忧”。

★ 认识新朋友的时候，对方是个什么类型的人，和你说话的时候是否真诚？对方在侃侃而谈或沉默不语的时候，内心究竟在想什么？义愤填膺的同仇敌忾是否真实，开心大笑的时候是否在故作轻松?

★ 你和恋人相处良久，感情不像原来那么炽热，你不知道他（她）是否还深爱着你。虽然每次问起来，他（她）都信誓旦旦地说非你不娶（嫁），但是你依旧不放心，不知道为什么有一种隐隐的不安和怀疑，你想知道对方说的是真心话，还是只是应付你而随口一说。

★ 你是某公司的招聘官，好不容易遇到了一个不错的应聘者，你想知道他的叙述是否真实，他到公司的实际追求是否就是他所说，他所

作的承诺是否可信，哪些是他真正关注的因素？

★ 你的上司说很器重你，觉得你值得栽培。你想知道他是真的要栽培你，还是只是这么说说笼络你，目的是让你死心塌地地做事情，甚至是要你替他抗雷做替死鬼。

★ 你的团队成员造成了损失，甚至可能出现内鬼，究竟是谁把事情搞砸了，有没有人对别人栽赃陷害、造谣生事，甚至频施暗箭，把搞砸事情的责任扣在他人的头上？

★ 你和客户进行商务谈判，客户说自己的条件已经是最优惠的了，已经到了底线了，甚至当场做出即使谈判破裂也在所不惜的样子。你想知道客户是真的不想合作，还是只是做做样子，目的是为了获得更好的回报。

……

如果你认真阅读这套丛书，掌握了书中提供的知识和方法，那么，身处上述具体情境中的时候，你将可以作出很好的判断。通过对声音、表情、身体动作等进行的观察和对比，你可以瞬间判定，对方是否在讲述内心的真实想法。如果对方动作、表情和语言不一致，则很可能说明他（她）说谎了。面对可能潜在的危险，识别谎言可以立刻引起警觉，然后采取相应的措施，避免被他人的表面说法蒙蔽，减少不必要的损失。如果你还希望进一步探寻真相，则可能获得更大收益。能够尽可能掌握到真相，你就能更好地掌控自己，甚至可以引导对方，在双方交往中占据主动。

也许你为人父母，或为人子女，你还会承担朋友、恋人、上司、下属、合作伙伴、竞争对手等社会角色，只要你处于人际关系当中，就需要与他人打交道，只要你有了解他人真实心理状态的需要，你就都应该懂一点微反应的知识和技术。

与其他所谓的“读心”类书不同，本套丛书给你的，是那些作为人就无法逃避的微反应线索。

一个人，可能因为知识、阅历、能力的原因，能够在内心波涛汹涌的时候做到面不改色，明明很讨厌别人却可以表现出很喜欢。他（她）也许很会演戏，会掩盖，会“装”，但是，他（她）无法控制自己的微反应。也就是说，微反应是“装”不出来的。因为微反应是人类作为一种生物，经过长期进化而遗传、继承下来的，是人类实现生存和繁衍的本能反应。为了自我保护和优质繁衍，微反应不受个人思想的控制，因此它最能够体现人内心的真实想法。

再能“装”的人，遇到有效刺激之后的第一瞬间也会出现微反应，他（她）的“装”也只能在那之后。因此，微反应是了解一个人内心真实意图的最准确线索。如果你观察到了真实的微反应，接着又看到了试图掩饰和造作的表演，那么真相已经摆在你的面前。

除了微反应的动作之外，微表情和微语义也是我们研究的重点。微反应主要讲的是细微的身体小动作，微表情主要针对脸部的细微表情变化，微语义则是探寻只言片语后的真实意思。它们帮助我们构建了一个判定他人说法与想法是否一致的立体框架，从而使得我们的判断更加准确有效。

我们之所以无法有效影响和改变他人，是因为不知道他人内心的真实想法，被他人的语言，以及各种“装”出来的表情和行为所欺骗。观察和分析微反应恰恰让我们握有读懂他人内心的核武器，让我们可以看透他人伪装，发现他人的真实心理，保护自己，准确出击，最终赢得安全且精彩的生活。

人人都逃不掉的情绪

女：我们分手吧。

男：什么？（惊讶情绪。没有想到会直截了当地提出。）

女：昨天我接到了××（注：前男友的名字）的电话，他说他忘不了我。

男：他怎么现在还给你打电话啊？（厌恶情绪。对前男友感到排斥。）

女：我觉得，他说得对，他比你更了解我。

男：什么！（愤怒情绪。产生攻击欲望，要是那个男人在面前，恐怕就会冲上去了。）

女：和你在一起虽然很快乐，但痛苦也同样多，我们吵了这么多次，你还是不能完全明白我是怎么一个人。虽然他不浪漫，但我感觉和他在一起更踏实，心里放不开他。我想了很久，为了我们两个人都好，咱们还是做朋友吧。

男：我可以改，我什么都能为你改。我不能没有你。（恐惧情绪。知道挽回的希望不大了。）

女：你值得有更好的女孩，而且你身边也有很多好女孩。现在的不

舍得，只是不习惯而已。我知道很残忍，但我真的不希望我们之间再重复以前的争吵了。手机还给你，还有家里的钥匙。再见了。我会一直祝福你的。

男：……（悲伤情绪。知道已经不可挽回了。）

这是生活中诸多常见的场景之一。在这段对话中，男子的内心产生了从惊讶到悲伤的一系列情绪。面对突如其来的意外情况，人往往会产生各种各样的情绪波动，如果是无动于衷，只能说明心中已不在意，只要还在意，就一定会产生情绪反应。

人究竟是理智的高级生物，还是情绪的奴隶？这两种说法都太极端了，加个前提比较准确：不急的时候，人是理智的主人；急了的时候，人是情绪的奴隶。这里面的“急”，就是遇到了有效刺激。

人只要清醒着，就会持续接收和处理各种信息。在本书中，我们将人体神经系统接收到的信息统称为刺激，但并不是所有的刺激都值得作出相应的外在反应。比如，两个人面对面坐好，男孩在对话过程中不经意地眨了下眼睛。尽管这个动作的确通过女孩的眼睛给神经系统传达了一个视觉刺激，但是它在女孩眼中，没有什么特殊意义，所以没有进行处理就直接抛到了脑后，更不会下命令执行任何外在反应。

对于那些能够引发应激反应的刺激，我们就称为有效刺激。有效刺激发生之后，除了本能的反应之外（比如手碰到了装满开水的玻璃杯会马上躲开），还有可能引起不同层次的情绪反应。

当我们遇到有效刺激的时候，会首先惊讶。没想到的或者不确定的

突然刺激，都会使接受者集中注意力，开始关注刺激源。如果事先确定肯定会发生的事情，则不会引发惊讶情绪，该操心的早已操完，平静等待就是。

惊讶的同时，就可以快速作出判断，分辨刺激源是利是弊。如果是好事则比较简单，大好事开怀大笑，小一些的好事默默欣喜。如果是坏事，则需要进行进一步的等级评估。

不喜欢、不认同、不能接受的，比如臭味或者不好听的话，但没有攻击性和威胁性，这样的刺激源会引发厌恶情绪。厌恶的直接想法是确认刺激源不会伤害到自己，排斥就够了，所以只是想离远一些或者置之不理。看不起，就是最常见的一种厌恶，不认同而且评价很低。

如果负面刺激源升级，能够对当事人产生威胁，无论是对生命安全还是观点、名誉的威胁，甚至只是一些不应景的忤逆和阻碍，都会引发愤怒的情绪。愤怒的特征是产生攻击欲望，希望通过特定行为来消除具有威胁的刺激源。

但是，如果刺激源的负面压力太大，超过了当事人能够承受的极限，比如打不过、骂不赢、颓势不可挽回等情境，当事人就会没有信心实施攻击行为（包括抵抗行为），也没有信心消除威胁，所能做的不是逃跑，就是认命。不过，这个时候，危害的结果还没有发生，所以此时的情绪是恐惧。

一旦结果发生，成为既定事实，没有挽回的希望了，那么恐惧不再持续，取而代之的则是悲伤。负面刺激源一旦造成结果，无一例外是利益的损失，悲伤正是来自损失。之前一直关心和努力的，就是不想

让恶性结果发生，所以发生之后，整个身体也就松垮了，没劲儿了，这是悲伤的最典型外在表现。

综上，在遇到有效刺激之后的第一反应是惊讶，随后，人会产生两个方向的情绪：积极方向的情绪是不同程度的愉悦；消极方向的情绪，则根据刺激源的力度不同，从轻到重依次为厌恶、愤怒、恐惧和悲伤。这 6 种基本情绪，涵盖了人类处理外界信息时可能引发的所有情绪反应，类似轻蔑、生气、害怕、尴尬、不悦、愧疚等常见的情绪，都可以归结为这 6种基本情绪的不同程度衍生。如图 0-1 所示。

同样，美国的微表情前辈学者保罗·埃克曼教授也认为，人类拥有 6 种跨种族、跨文明、跨地域的通用情绪和表情：惊讶、厌恶、愤怒、恐惧、悲伤和愉悦。为了证明这个至关重要的结论，老先生曾亲赴新几内亚的原始部落，研究那些从未与外界有过深入交流的种族人群的表情。单这一项伟大的研究，就值得后辈敬仰。

情绪用于处理不同的刺激，表情则是人类的另一种交流方式，比语言更真实，更准确。

更重要的是，这 6 种情绪和它们所驱动产生的表情之间，有着天然的关联。如果能够通过对表情进行拆解，分析出面孔背后的情绪，就可以一定程度上了解他人内心的真实想法。

所以，在这本书中，我们将按照这 6 种情绪的变化路线来组织对微表情的分析，除了惊讶、厌恶、愤怒、恐惧、悲伤和愉悦 6 种基本情绪之外，还融入了尽可能多的衍生情绪，努力找到这些情绪与微表情之间的本质联系，帮助大家提高捕捉微表情的能力和效率。其中，惊

讶是比较单纯的情绪，随后才会产生各种判断。如果判断为负面刺激，则会依照刺激的程度不同依次产生：厌恶类情绪（包括厌恶、轻蔑、不屑等不同程度的衍生）、愤怒类情绪（包括愤怒、威胁、生气等不同程度的衍生）、恐惧类情绪（包括恐惧、害怕、不安、担忧等不同程度的衍生）以及悲伤类情绪（包括悲伤、愧疚、无奈、不悦等不同程度的衍生）；如果判断为正面刺激，则会产生愉悦情绪，进而引发笑容。

情绪：最本能的神经反应

人们常说，理智高于情绪。

如果从人们在社会生活中所做的事情来看，确实是理智思维作出了更多的决定。不过，在这个时候，有一个重要的前提条件往往被忽略了，那就是大家的社会活动，都遵循着相同或者近似的准则，而这种准则，本身就是无数人用理智定义出来的。

在微反应研究体系中，我们认为情绪高于理智。

无论是社会生活还是纯粹的生理活动（比如运动、饮食等），在遇到刺激的时候，第一时间产生的神经反应往往是情绪，随后才是思维取代情绪占据主导地位。如果刺激太强，思维就会退出主导位置，改由情绪来主持全身的工作。重要的表演中出现笑场，或者明明知道有严重的法律后果还去冲动地伤害他人，都是情绪做的主。

不要因为理智作出决定的数量远大于情绪的决定，就认为理智高于情绪。其实人的心理很脆弱，很容易被带入到情绪的冲动中，往往大的错误都是情绪使然，所以情绪决定的质更贴近人类的动物本质。更何况，大多数能记住的事情，都是理智思考的结果（因为记忆和思维属于同种性质的大脑皮层功能），而情绪的冲动并不是主要基于大脑皮层，所以很难被记住。

情绪可以明显地被人感知到，并对人的身体产生影响。有的表现很明显，甚至结果很严重；有的则不容易被观察到，比如呼吸、心跳

等。但可以肯定的一点是，只要有情绪，身体就一定会有变化，即使很微小的内部变化也可以被设法捕捉到，这就是测谎仪（学名“多道心理记录仪”）的研发原理。

情绪和理智，都是神经系统用来处理外部信息的功能。理智适合处理比较理智的情境，而情绪则更接近动物的本能，更适合处理比较强烈的刺激。用达尔文的进化观点来解释，情绪更能够保证生存（安全）和繁衍（爱）的顺利进行。在应对复杂环境的过程中，情绪可以调动身体中的能量并指挥部分运动，以保证身体内部，尤其是神经系统、循环系统的平衡和稳定。而这些对于理智思维来讲，难度太大了。人无论多聪明，毕竟还是动物。

察言观色识人心

内心的情绪一定会有外在表现，因为这些内在的神经系统状态和外在的表现都具有重要的生理意义，不像思维那样可以纯粹地保留在大脑中而不露痕迹。

人体所有肌肉的运动，都有生理作用，脸上的肌肉运动也不例外。比如皱眉，除了可以表示愤怒、怀疑、痛苦之外，还可以间接将眼睛的上下眼睑部分闭合，影响视觉系统的信息接收方式，如图 3-1；抿紧嘴唇，除了表示不高兴之外，还可以在喝苦药水的时候阻止本能向外吐出的欲望，如图 3-2。也就是说，我们司空见惯的脸部表情，除了能够表达意义之外，还直接或间接地拥有生理方面的作用。有的生理作用现在仍然有效，有些已经从远古时代的有效变成今日的进化本能。

以威胁的表情为例，我们可以看到，这个提升上唇露出犬齿的动作，并不是人类特有的生理活动，很多野生动物在搏斗之前，都会把嘴张开，露出尖利的牙齿。这样的面部动作，本质上就是我们所说的表情。如图 3-3 所示。

当然，人的表情可以表达更丰富的意思。例如，在友好会谈之前，先彼此微笑；据理力争的时候，则常见紧皱的双眉；在听说模范夫妻突然离婚的消息后，睁大眼睛表示“怎么可能”；遇到自以为是的人侃侃而谈时，会不经意地撇嘴一笑（用比较学术的话说，是单侧嘴角上提）以示轻蔑；在发生冲突的时候，怒目而视甚至破口大骂；看恐怖电影的时候，倒吸一口冷气的同时，眼睛睁大，一股寒意穿透脊梁；

送别已逝斯人的时候，伤心的人双眼黯淡无神，为了强打精神，还得将眉头不由自主地提升。

在此，我们要明确两个问题：

1. 有情绪是否一定会有表情？

要回答这个问题，需要着重强调的前提是：真的有情绪产生。

在不需要抑制或伪装的情境下，情绪一定会引发与之对应的表情，能够充分表达情绪的质和量。

在现代社会中，人和人之间的交往会遵循很多社会准则，所以随意的情境不多，很多时候情绪的表达都要受到约束和限制。在这样的情况下，表情就会比较隐晦，甚至出现“面是心非”的伪装表情，如同人人戴着“社交面具”一样。不过，与面具不同的是，人的脸不可能保持完全的静止不动。

在有情绪产生的前提下，脸上的任何一个细微动作，都受命于神经系统的指令，具有特定的意义。或者，用我们带有职业病特征的说法，是具有分析价值。即使面沉似水，眼睛的轻微移动也能表达出当事人的内心状态（详见第 10 章）。

因此，这个问题的答案是，只要有情绪出现，就会引发面部的表情。这些表情可能很简单，也可能很复杂，但可以肯定的是，其中一定包括真实的情绪反应，还可能包括经过加工和控制的伪装表情。

2. 有表情是否一定说明有情绪?

这个问题的答案是：不一定。

从出生开始，多年的积累会让人可以随意做出各种常见的表情，对于演员而言更是容易，好的演员甚至可以在两秒钟之内精准地控制某一只眼睛默默流出眼泪。

因此，仅仅观察到表情，并不能确认行为人内心中产生了相应的情绪。在心理测试过程中，为了能够最大限度通过观察表情的细微变化来确认内心状态，必须要添加一个必要的步骤—有效刺激。有效刺激是指根据被测试人的具体状况设计刺激源，有效引发被测试人的真实情绪。真实情绪一旦产生，就会通过表情表达出来，而我们所要做的，就是过滤假的，捕捉真的。

诚如第 1 章中所列举的那些图像，普通和常见的表情会被大多数人快速识别，从而判断出表情者的心境。历史上确有脑功能损伤者无法识别表情的案例记载；年龄不超过三岁的婴儿，也无法识别所有的基本表情；但心智正常的少年，以及年龄更大的人群，对于日常生活中的常见表情，都不会存在识别障碍。

然而，在识别表情含义的过程中，确实存在很多障碍，困难可以分成两类。

第一类是对复杂表情的含义确定，如第 1 章中最后一部分图像，那些表情非常眼熟，但普通人却不能准确地判断表情者的心境，有感觉，但不清晰、不确定。第二类是自控能力强的心理高手所表露出来

的表情，不论是面无表情还是逼真的表演，都具有非常大的迷惑性，不易识别。

克服第一类困难，需要具备拆解复杂表情特征的能力；克服第二类困难，除了要能够拆解并熟知脸上细微变化所属的表情特征之外，还稍微多了一步，那就是分辨真假。一句话概括的话，情绪引发的表情为真，思维控制的表情为假。

控制和表演，是完全执行了思维的指令，需要通过“想”来完成的行为。然而在开动脑筋考虑清楚之前，还有一个非常短暂的瞬间，不用“想”也不能“想”，身体就能作出相应的反应和变化，包括脸上的肌肉运动。在这个短暂的瞬间，起主导作用的是本能或习惯。

情绪是人类诸多本能中的一种，属于神经系统的本能反应。它先于理智思维产生，不受思维性主观意识的控制。因此，情绪表现出来的表情，是真表情；情绪越是饱满，它所导致的变化通常也就越明显，意义也就越容易被确认。要想分辨表情是否表达了真实的内心感受，就需要特别注意这种由情绪引发的真表情。

因此，有情绪，就一定有表情；有表情，却不一定有相应的情绪作为支撑。情绪的产生是整个研究体系的基础，而如何分辨真假表情，则是整个研究体系的核心价值。

典型的惊讶表情

饱满的惊讶表情如图 4-1 所示。如果，你觉得这张图里面有恐惧的成分，那么请注意她的眉毛和嘴部。根据她放松的唇形、自然不扭曲的眉毛可以判断，她没有害怕（恐惧的表情详见第 7 章），只有典型的惊讶表情。能够引发这种程度惊讶表情的刺激源会非常强烈。对其面部形态特征的分析如下：

（1）额肌充分收缩，双眉大幅提升；年龄大的人，前额会产生水平皱纹，年纪比较轻的人，前额可能平坦没有皱纹。

（2）上睑提肌收缩，在额肌收缩的共同作用下，使上眼睑大幅提升，眼睛睁大，露出虹膜上缘的眼白部分。

（3）嘴巴不自觉地张开，配合一次快速吸气；只有下唇在下巴（下颚）的带动下自然向下轻微张开，嘴唇表面皮肤不会变紧，不向两侧拉伸。从面部肌肉开始收缩，到收缩程度最大期间的持续时间很短，内心中真正感到惊讶的那一瞬间约持续 1/4 秒。而一旦收缩到最大不再继续增大时，表示内心中真正的惊讶情绪已经消失，之后的面部表情形态保留，是行为人有意识地表达自己的惊讶给外界看，通常作为一种符合当时情境的反馈方式。

同时，与面部惊讶表情相配合的，是身体其他部分静止不动。为什么在受到意外刺激的第一时间，会用这样的面部肌肉运动来配合表达内心的惊讶呢？我们来逐条拆解一下，就会豁然开朗。

（1）额肌充分收缩，双眉大幅提升。

（2）上睑提肌收缩，在额肌收缩的共同作用下，使上眼睑大幅提升，眼睛睁大，露出虹膜上缘的眼白部分。如图 4-2。

额肌和上睑提肌的共同收缩，作用是使眼睛睁得很大。眼睛睁大表面上讲的是眼皮之间的间隔（学术上称为睑裂）增大，实际暗指眼球暴露的部分增大。饱满的惊讶，就符合这个暗指的含义，连虹膜上缘的眼白都会露出。而放松的情况下，人的虹膜上缘会被上眼睑遮住1/4左右。

眼球露出这么多，是眼睛为了获取更多光线射入的本能反应。在黑暗中（微弱光环境下）还没有适应过来的时候，要想看清楚某个东西，自然会睁大眼睛，而不是像有光环境中那样眯紧眼睛用力看。这一点，从我自己无数个冬日早晨 5 点钟起来摸黑写书的经历中，已经得到了充分验证。

所以，眼睛睁大是为了看得更清楚，获取尽可能多的视觉信息，帮助行为人判断刺激源的性质和潜在影响。而眉毛的抬高，则是一种附属结果，是为了睁大眼睛而调动了额肌的参与，从而使眉毛提升。因为，如果单独使用上睑提肌来提升上眼睑，不但吃力，而且效果并不能使眼睛睁到最大。你可以自己试试看，在稳住眉毛的同时，尽量睁大眼睛，就会因吃力而感受到提升眉毛的冲动。额肌的配合收缩，会让睁大眼睛的动作变得轻松而高效。

（3）嘴巴不自觉地张开，配合一次快速吸气；只有下唇在下巴（下颚）的带动下自然向下轻微张开，嘴唇表面皮肤不会变紧，不向

两侧拉伸。如图 4-3。

受到意外刺激的那一瞬间，人并不能判断出刺激源是好的还是坏的，会不会有什么危险。

多年进化积累下来的经验是：先吸气准备好能量。在一瞬间的惊讶（判断过程）之后，如果刺激源是负面的，就逃跑或者战斗，这样的行为需要消耗大量的体能，即使表面不动声色，脑子里面风生水起的思考也属于衍生的逃离或者战斗；如果刺激源是正面的，那么可能安然继续之前的状态，也可能疯狂地冲上去欢呼雀跃，表达自己的惊喜之情。

嘴部的这个运动，纯粹是为了吸入更多的空气，从而为身体准备好下一步逃跑或者战斗所需的能量。因此，嘴部的变化无须拉伸嘴唇以及周围的肌肉，那么费力的动作，不会出现在惊讶的状态中。仅仅是下颚有意向下打开（符合重力作用方向，这样比较省力），使嘴张开，然后快速吸气。

达尔文解释过为何惊讶时嘴向下张开。他认为，当我们突然注意到什么事情时，“身体的其他器官（如肌肉）被忘记和忽视”，下巴的重量使下颚下垂，嘴随之张开。这样也会为震惊提供空气，准备“逃离危险”。

虽然这个猜想现在已经可以被否定了，因为人在完全昏迷的时候，下巴也不会自动垂下，上下颚的骨骼和肌肉结构决定，张嘴肯定是有意识的运动。但是达尔文老先生分析原因的思考方向非常具有启发性，而且早在百余年前就注意到了如此细微的表情特征，这种敏锐的

科学研究功力还是让人赞叹。

这个时候，你也可以试试看，只用鼻子快速吸气。如果你够仔细，会发现不张嘴只用鼻子快速吸气，会有喉部附近的肌肉大量参与收缩，是一件很困难的事情。如图 4-4。所以受惊时，用嘴呼吸是成本最小、效率最高的储能方式。

至于惊讶的情绪和表情之所以持续很短的原因，在前面讲述惊讶情绪的产生时就已经讨论过了。对于意外刺激，如果判断其性质和影响（多半是危害）的时间太长，肯定会贻误了最佳反应时机，轻则是被人耻笑“还没想明白吗”，重则会遇到危险甚至丢失生命。至于像周星驰电影那样的表演方式，只不过是为了告诉观众，这个角色很惊讶，同时也起到了搞笑的作用。

不同程度的厌恶

周星驰的电影中有一句经典台词，“吐啊吐啊就习惯了”。对讨厌的人或者事感到极度厌烦的时候，身体会出现呕吐的类似反应，如同被腐烂气味或味道侵袭一样。

厌恶表情的最根本特征，源自一种身体行为：呕吐。如图 5-1。

为了把嘴张到最大，除了下颚向下打开之外，人还会本能地提升上唇（注意图中张开的嘴，两侧嘴角向上提起的形状，这是对上唇被提起后的夸张表达）。提升上唇会用到提上唇肌和上唇鼻翼提肌两束肌肉，如图 5-2。需要注意的是，这两束肌肉不可能单独运动某一束，总是同时收缩运动的。所不同之处在于，提上唇肌更容易有意控制，而位于鼻梁两侧的上唇鼻翼提肌则通常由强烈的情绪自发控制。因此，特别强烈的厌恶表情中，上唇鼻翼提肌会起到主导作用，普通程度的厌恶表情中，提上唇肌起主导作用。

除了张开嘴之外，呕吐动作还会引起一个本能的联动反应——紧闭双眼、皱紧双眉。紧闭双眼需要眼轮匝肌收缩，与隆起的脸颊共同挤压眼睑，从而造成强烈闭眼动作（但多数不

会完全闭合），形成下眼睑下方的弧线纹路。眼轮匝肌的收缩，一方面可以避免因呕吐而造成的内压升高伤害眼球，另一方面也可以在一定程度上减少刺激源带来的负面视觉刺激。但

是需要注意的是，眼轮匝肌的收缩，不是刻意为之，而是呕吐动作

的自然反应。

这些由呕吐动作的生理需求调动的肌肉运动，形成了厌恶表情的饱满形态。如图 5-3 所示。

可以看到，在呕吐的原始表情基础上，极度的厌恶表情中嘴被紧紧闭上，眼睛和眉毛的形态保持基本不变。

这个表情仿佛是闻到了什么让人恶心的臭味，而且恶臭在不断的逼近中。

闭上眼睛不看，皱起鼻子不闻，紧闭双唇不尝，严格禁止一切反感的信息进入身体。

常见的厌恶（当厌恶作为一个子类和轻蔑、不屑同级时，指最强烈的一种厌恶类情绪及其表情，接近饱满形态）、轻蔑和不屑表情中，都包括有上述一种或若干种面部形态特征，只不过数量和程度存在区别。

现实生活中的人际交往，鲜有如此夸张的外在表现，除非是故意表演给别人看的。更多由真实情绪所引发的厌恶表情，保留了呕吐动作的部分脸部结构形态，但与呕吐相比，表现形式都温和了很多。每种不同程度的厌恶，都会表现为不同的表情形态。

随着刺激源的力度从大变小，厌恶情绪中存在着不同程度的衍生。

如果刺激源的力度很大，会让人产生强烈厌恶情绪，非常讨厌刺激

源，试图远离。与愤怒情绪不同，强烈的厌恶不会有消灭刺激源（比如改变对方想法）的欲望，单纯是极度讨厌，避免和刺激源近距离接触，以免发生任何关系。

刺激源力度减弱为中等的话，会让人产生轻蔑情绪。

“轻”和“蔑”有细微差别。

“轻” 是看不起的否定，可以翻译成“不怎么样”；

“蔑”的本意是“目受伤而不明”，引申为不想看到的厌恶，以及对刺激源作出“小”（就是前面说的“低”）的评价。因此，轻蔑总体上表达了行为人对刺激源自上而下的排斥感。虽然也是排斥，但心态轻松很多，不需要消耗很多精神来应对。

如果刺激源力度很弱，会让人产生不屑情绪。不屑就是完全的轻视，除了看不起之外，根本就不用花力气来加以排斥。成语“不屑一顾”就形象地表明了连看都懒得看一眼的不屑情绪。这是最轻微的一种厌恶衍生，很容易和笑容连在一起（因为内心完全轻松，优越感会引发笑意），形成讥笑或冷笑表情，表达非常轻松的否定评价。

如果你遇到一个极其愚蠢的人（当然是你自己认为对方很愚蠢），这个家伙还要不自量力地来挑衅你，你认为自己有瞬间搞定他的能力，由于彼此之间的实力过于悬殊，你就会呈现出这种不屑的神情。如果对方是严肃而认真的，也许你的表情仅仅会停留在不屑；但如果对方尝试着做出些笨拙而好笑的行为（动作或语言），你就会不由自主地露出讥笑的神情。

有次和某 IT 企业中层一起开会，大家讨论公司某个互联网应用产品的改进方案。由于设计方案中用到了大量的英文词汇，所以所有的人都是半中半英地混着说。当开发部门的技术总监操着带有方言痕迹的口音进行解说时，我注意到他的某个下属脸上闪现了非常轻微的讥笑神情。

总监在开发经验和技术能力方面，是公司公认的牛人，所以可以判断，这个讥笑一定不是针对修改方案的。会后我问总监，那名下属是不是有留学背景，他给出了肯定的答复。

这证明，之前的判断正确，那名下属的不屑笑容是由总监不够标准的英语口音引发的。

由于对自己的英语发音非常得意，因而不由自主地流露出了内心的情绪。

综合上述分析，我们可以总结出厌恶情绪（三个衍生）的所有共通性含义，那就是否定。

有用力的否定，也有轻松的否定。所以，应用到心理测试的过程中，如果你观察到了被测试人表现出厌恶类情绪的表情特征，如厌恶、轻蔑或者不屑，就可以直接得出结论：被测试人对刺激源的信息持否定态度，严重的拒绝接受，不严重的懒得答理（自视甚高）。

眉眼中的愤怒

双眉下压

双眉下压是愤怒表情的一个显著特征，出现在绝大多数愤怒表情中。如图 6-3。达尔文的研究认为，眉下压表示遇到麻烦。他推测，在原始时代，这个动作可以在注视困难的时候减少眩光，随后演变为遇到任何困难的习惯动作。的确，双眉下压经常会出现在厌恶、困惑（我在给学生讲课的时候经常看到，但如果讲清楚一个问题，这种情况就会消失）、为难、深思甚至用力的表情中，这些都算麻烦事。但遇到麻烦是偏客体的说法，所以我们将达尔文的结论从偏主体感受的角度更新为：双眉下压表示严重关注。

仅仅有双眉下压，还不能确定为愤怒形态，还需要眼睛努力睁大。双眉下压再加上眼睛睁大，这就会形成怒视，怒视是愤怒表情的关键形态特征。

怒视：上眼睑提升（虹膜上缘暴露）、下眼睑绷紧虽然上眼睑会在眼轮匝肌的收缩作用下被向下闭合，同时受到眉毛下压的阻力，但上眼睑的提升动作仍然会由上睑提肌协同完成。

因此，两股相反的力量在上眼睑皮肤上相互挤压，改变了上眼睑形态，形成一道褶皱重叠。如图 6-4。

人在通常状况下，虹膜的上半部分会有接近 1/4 被上眼睑盖住。但是在愤怒的表情中，由于上眼睑的大幅提升，会露出较大面积的虹膜

上缘，虽然上睑线受到这层褶皱重叠的影响而变形，但我们可以推导出，如果没有眉毛的下压而形成的皮肤褶皱，上睑线会越过虹膜，不会遮盖住虹膜上缘。在上眼睑被强力提升的同时，下眼睑由于眼轮匝肌的收缩，轻微提升，变直而绷紧，使怒视看起来更有力。

当三个因素——双眉下压、上眼睑提升（露出虹膜上缘）、下眼睑绷紧同时出现的时候，愤怒之火就会从眼睛中喷薄而出。

当然，我们此处所讨论的是愤怒表情的标准构成条件，现实的表情不一定每一项都那么标准。如图 6-5 中所示，通过眉毛的形态、上眼睑努力上提形成的皮肤褶皱、紧绷的下眼睑和怒吼的嘴，我们可以清晰地判断这个女人处于愤怒状态，但眼睛却睁得不大，虹膜也露出得不多。

出现这种现象的原因很多，比如这是动态的一瞬间，刚好抓拍成为一帧，不是愤怒的终结状态；又或者行为人虽然愤怒，但心中略有恐惧，进攻的欲望不是很强。重要的不是观察眼睛的大小或虹膜暴露的多少，而是注意眉毛、眼睑的形态组合。

鼻子和脸颊

愤怒的表情会动用提上唇肌和上唇鼻翼提肌。虽然这两组肌肉的直接作用是提升上唇，但也会间接影响鼻子形态：鼻翼向上提升，鼻孔张开，鼻翼两侧形成深沟纹。同时，脸颊也受到间接影响而轻微隆起。如图 6-6。

在美剧《别对我说谎》第一季第一集的开头中，那个高大秃头的犯

罪嫌疑人在听到莱特曼说出真正隐藏了炸弹的地点后，面露的表情就是典型的愤怒（眉毛+鼻子=×形状），大侠莱特曼当即知道炸弹所藏之处正是刚刚试探性询问的那个地方。但是，编剧却认为这是轻蔑的微表情，这是《别对我说谎》中比较明显的错误之一。单看上唇提起和鼻两侧产生沟纹，的确是轻蔑，但不能忽略上半脸的眉眼形态。这个情节的“技术含量”在于：愤怒来自威胁，嫌疑人是因为自己的犯罪计划受到威胁而心生愤怒，从而表现在脸上成为愤怒表情，而轻蔑的原始意义是否定，不会出现在正确答案产生威胁之时。

愤怒的微表情

歇斯底里的爆发和严厉的逼视之间，外表上看起来有天壤之别，但是在一定的条件下，可以让人产生相同的恐惧感。这是因为在所有愤怒的表情中，都具备一个相同的特征：进攻趋向。怒吼的进攻、露齿的威胁、紧闭双唇的严厉以及犀利目光的逼视，都可以归为愤怒情绪的不同表现。

从最饱满的愤怒表情开始，我们需要向下递减分析的，并不是情绪本身的程度。因为愤怒是具有进攻趋向的危险情绪，速战速决是所有战斗的天然要求，所以它会在很短的时间内急速爆发，也许前一秒钟还是冷冷的厌恶，随后就突然变成暴怒了。

按照生活中的常见愤怒表情，我们从下半脸开始，逐渐分析愤怒表情中嘴、鼻、眼睛和眉毛的变化，从而全面而系统地掌握愤怒的微表情形态特征和典型表情特征。

紧闭嘴唇

在紧闭双唇的愤怒表情中，嘴部形态直接取决于三束肌肉：口轮匝肌、降口角肌和颏肌。

如图 6-10。这三束肌肉有着共同的作用，那就是在收缩的时候，能让嘴唇挤在一起。

而提上唇肌和降下唇肌是用来张开嘴唇的，在闭嘴的动作中没有参

与收缩动作。

表达否认（勉强、为难、悲情）的撅嘴，是颏肌和降口角肌共同收缩的结果，口轮匝肌保持松弛。但如果口轮匝肌也参与收缩，则会增加嘴唇闭合的力度，轻则表示不悦，重则使本来的否认意义更加强烈，成为抑制的愤怒形态，说明心中已经不再是勉强、为难之类的犹豫了，还得加上更大的力量，才能管得住那种进攻的冲动。如图 6-11。

憋气的嘴唇

如果没有社交规则的禁止，人类在愤怒的时候，也会像动物那样对刺激源发出吼叫，并可能伴有肢体进攻动作。因愤怒情绪而被筹集起来的巨大能量，总要有个出口消耗掉，才能取得身体下一步的平衡。但文明的不断传承和渗透，使人从小就会接受各种各样对于负面情绪的禁忌，尤其是可能造成危险和麻烦的愤怒。

在现代社会的交往过程中，除了对自己的亲人或者搏斗的敌人之外，普通人即使生气了也不会随意张开口吼叫，更多情况下是紧闭双唇，憋一口气。在对峙的状态下，憋一口气和怀揣一颗炸弹没有什么区别，因为这个样子看起来，能让人感觉到随时爆炸的危险，效果会更具影响力和威慑力。只要事情的结果还不清晰，这种潜在的威胁就会起到压迫作用，比大吼更让对方害怕。紧闭双唇再配合标准的愤怒眉眼组合，面孔看起来就是异常愤怒的样子。

如图 6-12。

这就是一个憋气的表情，愤怒情绪提供的能量灌注到三束控制嘴部的肌肉中，形成了这种特殊的愤怒嘴部形态：

（1）上唇提升（提上唇肌和上唇鼻翼提肌的作用），鼻翼提升，鼻翼两侧出现沟纹。

（2）下唇顶上，与上唇紧紧抿在一起，嘴唇变薄，拉伸成直线，下唇突出。

（3）下巴位置的肌肤隆起且不平坦（颏肌的作用）。

（4）嘴角下垂严重（降口角肌的作用），和抿嘴微笑的时候恰好相反。这种形态可以简称为憋气嘴，是真正愤怒的典型形态，因为需要三位一体的肌肉作用，很难表演伪装。

这个憋气的愤怒表情，面孔上的肌肉形态特征如图 6-13 所示：

（1）皱眉肌收缩，眼轮匝肌收缩，使双眉皱紧并下压。

（2）上睑提肌收缩。

（3）眼轮匝肌收缩，还会使下眼睑绷紧并轻微向两侧拉扯。

（4）口轮匝肌收缩，使双唇紧紧闭在一起。

（5）降口角肌收缩，使双侧嘴角向下弯曲。

（6）颏肌收缩，在下巴上形成肌肉隆起，表面凹凸不平，同时向上推起下唇，保持双唇紧闭。

但是，这种嘴部形态却不能单独作为愤怒的微表情形态特征，因为虽然这个憋气嘴的形态是常见的愤怒表情组成部分，但是也可能出现在其他情绪中。如图 6-14 所示。

如果我们把这张图的上半脸挡住，或者换一幅其他的眉眼形态则可以看出，仅有憋气嘴，还是不足以确认愤怒的真实存在。由于上唇的提升以及它所引起的鼻翼周围的变化不像厌恶中那么主要、那么明显，所以憋气嘴还可以作为悲伤的一部分出现。如图 6-15 所示。

总之，绷紧的嘴唇可以一定程度上表达愤怒，但也可能出现在其他表情当中，如果需要确认愤怒表情，还必须配合标准的愤怒眉眼形态。

厌恶的愤怒

厌恶的愤怒表情如图 6-16 所示。看到这幅图，最容易想起一句台词：“滚！”图中行为人的上唇有轻微提起，离开了下唇。上唇的唇形以及鼻翼两侧的沟纹形态将厌恶表达得非常充分。但是，图中的眉眼形态则不是厌恶，而是愤怒，主要的区别在于上眼睑的提升程度和下眼睑的紧绷程度。她的脸上很清楚地显示了皱眉肌收缩，双眉下压，上眼睑上提以及下眼睑绷紧、变直，这是标准的愤怒怒视。

因此，厌恶变成了带有攻击趋向的愤怒。这幅图发生在呵斥前的一瞬间，也许上唇的上提还有发声方面的准备意义。

但是，如果将图中的眉毛和眼睛形态遮挡住，单凭鼻子周围和嘴部的形态，则不能确定为愤怒，更符合厌恶的形态特征。如图 6-17。

由此可见，即使脸上的鼻子和嘴部形态非常明显地呈现出厌恶情绪，但因为眉眼形态的典型性，整个面孔的表情还是确定为愤怒。当两种表情的典型特征同时出现在一张面孔上时，情绪强烈的那种表情占据主要表意位置。由于愤怒是厌恶的提升情绪，比厌恶强烈，所以厌恶和愤怒都出现的时候，主要表达愤怒。

平静的下半脸

单看图 6-18 中的下半脸，包括鼻子周围和嘴部形态，是无法判断行为人的表情和情绪的。由于上唇没有明显提升，所以鼻翼也没有被提升，鼻翼两侧和脸颊没有直接挤压形成的沟纹（图中鼻翼两侧的阴影，是因为拍照的灯光交叉照射而成）。和普通的张嘴状态相比，图中的嘴部形态的不同主要在于上唇变窄，口轮匝肌只有部分程度的收缩。她的嘴看起来不是很愤怒，如果遮住上半脸，她看起来像是在说话。

其实实际发生的状况也比较容易理解。当怒吼过去，嘴部就会变松弛，但由于愤怒的刺激源仍在（还没有被解决掉），所以眼睛仍然能够强烈地表达愤怒情绪。面部表情总体来讲，愤怒的程度还是很严重的，而这一切，都是由眼睛和眉毛的形态促成的。

因此可知，在愤怒的过程中，嘴的形态不一定总是保持紧绷，上唇也可以不提升，即使在鼻子和嘴部放松的时候，愤怒也可以通过特定

的微表情形态表达出来。这个微表情形态，就是标准的愤怒眉眼形态。

愤怒的微表情形态特征

经过前面的比对和分析，我们可以推导出眉眼形态对于表达愤怒具有重要的意义：眉毛强烈下压，上眼睑大幅上提，上眼睑皮肤出现褶皱纹，虹膜上缘部分露出更多，下眼睑绷紧变直。愤怒的程度越强烈，眉毛和上眼睑缘之间的距离越短。如图 6-19。

如果愤怒的程度降低，眉眼的肌肉运动程度也相应减轻，从而构成幅度减弱的愤怒眉眼形态。如图 6-20 所示。

由于双眉下压、皱紧，上睑提肌收缩时的提升力量能够部分对抗眉毛的压力，使眼睛开得更大，但毕竟还是会受到眉毛下压的阻力，因此形成皮肤堆积起来的褶皱（上眼睑变厚）。

当压低的眉毛和瞪大的眼睛共同出现的时候，就可以形成怒视。

双眉下压、上眼睑提升、下眼睑绷紧、紧闭的嘴是经典的愤怒表情面部特征。如果一个人脸上长期习惯性（或者生理性）地保持着上述某种特征（眉或嘴，眼睑不可能长期提升和绷紧），就会给他人造成坏脾气、冷酷或者非常严肃的感觉。如图 6-21。

从对比图 6-22 中我们可以看到，只需要观察一个人的眼睛局部特写，就可以判断其内心是否愤怒。由于眼睑形态发生变化，虹膜上缘和下缘都会露出更多的部分，眼白露出的形状也会与常态不同。这种

弯折明显、外侧 2/3 接近直线的上眼睑形态是由双眉下压形成的。由此可见，有效的增强愤怒表达的方式，是上眼睑的提升和下眼睑的绷紧，眼睛瞪得越大，愤怒的表意越强。在批评人的时候，逼视的眼睛则会让人感到恐惧。如果怒视的双眼，配合以下压的双眉和紧闭的嘴唇，则愤怒表意非常明显。

限于具体情境，如果不可以或者不愿意表达愤怒，行为人的表情可以几乎没有变化。然而这张几乎没有变化的脸，也会有两个特征泄露行为人内心的愤怒：一是部分上提的上眼睑（一定程度露出虹膜上缘）和绷紧变直的下眼睑，这个时候，可能连眉毛的变化都不容易被观察到；二是整张脸虽然几乎没有任何变化，但由于过于用力地克制愤怒情绪，可以看出紧张和僵硬，绝不是松弛状态。在面无表情的克制过程中，常常会出现张大的鼻孔向外粗重的喷气。

上眼睑的上提和下眼睑的紧绷，在眼球和头没有任何移动（惊讶的睁大会有轻微后退）的情况下，让人感觉视线有力，形成怒视。反过来，如果上眼睑的肌肉不再收缩而恢复正常，上眼睑不再明显上提（因为通常只有一瞬间），下眼睑也恢复松弛的时候，即使脸上还保留着愤怒的其他特征，如双眉下压、紧闭双唇，也会让原本的愤怒消失殆尽。

因此，愤怒表情的必要形态特征，是上眼睑提升和下眼睑紧绷。缺失了这个必要特征，就可以断定没有愤怒情绪。这组眼睑形态特征，就是愤怒的微表情形态特征。

饱满的恐惧表情

只有在面对生死危机的时候，人类才会出现饱满的恐惧表情，其中包括三项最基本的典型特征：眉头向中间聚拢、上扬，眼睛睁大，张开嘴。如图 7-1。

看到这幅饱满的恐惧表情图，不由得会联想起上一章中刚刚讲过的饱满愤怒表情，因为两种表情之间相似程度非常高：皱眉、睁大眼睛、张开嘴。如果简单地用文字来概括，两种表情居然特征一致。所以我们用图来细细比较一下。如图 7-2。

我们相信，正常人都可以瞬间分辨出上面两张面孔所代表的不同表情。关键是，如果让你讲出这两幅截然不同的面孔究竟区别在哪，恐怕就需要具备比较专业的观察能力了。看一下图 7-3 中的分析。

（1）看起来，两张图都是双眉下压并紧皱。但仔细观察，可以看到恐惧图中的眉头是上扬的，而愤怒图中的眉头则是向中间、向下皱紧的。这就是传说中的“8:20 状”眉形和“10:10 状”眉形的区别。而且因为恐惧的眉头会向上皱起，会在前额中部形成倒 U 形细纹。如图 7-4。这种纹路在欧美人士的额头更加深重而明显。

（2）两种表情都是将上眼睑尽力提升。这是因为在面对具有威胁的负面刺激源时，无论是想要战斗的愤怒，还是想要逃跑的恐惧，都要尽可能看清刺激源。但是，由于眉毛用力方向的区别，导致上眼睑皮肤上挤压形成的褶皱角度不同。有的时候，在年轻人的脸庞上，看不到清晰的眉头上扬，眉毛仅仅显示为水平状态，但可以通过这层上

眼睑皮肤褶皱来辅助判断是否存在眉头上扬的动作。如图 7-5。

（3）虽然两种表情都是张开嘴，甚至有可能都是大喊发声（恐惧表情中的张嘴更多用于深吸气），但仔细观察嘴张开的宽度和高度可知，二者存在细微差别。用恐惧中的口型，是无法发出犀利而具有威胁性的声音的。因为口型不同，引发的鼻唇沟形状也完全不同。如图 7-6 所示。

由此可见，虽然表面上整体相似，但由于存在种种细微的差别，就会导致两个表情表意完全不同。这也是我们研究微表情的方式之一。如果能够将一张面孔上的表情进行拆解，找到其典型形态特征和必要形态特征，去伪存真，就可以区别于普通人的经验性识别，更准确地直触当事人真正的内心状态。

下面我们来细细拆解一下饱满的恐惧表情，了解一下它的肌肉运动和形态特征。如图7-7 所示。

（1）皱眉肌收缩，双眉向中间皱紧，形成纵向皱眉纹。

（2）额肌中束收缩，向上提升两侧眉头，在额前形成倒 U 形皱纹。

（3）上睑提肌收缩，试图提升上眼睑，但因为眼轮匝肌和皱眉肌的反向运动受到抑制，在上眼睑的皮肤上形成对角线褶皱。如果不受到抑制的话，可以分析出虹膜上缘会全部露出（如图中虚线所示）。

（4）提上唇肌和上唇鼻翼提肌共同收缩，提升上唇，露出上齿。

（5）颈阔肌收缩，将嘴角向两侧拉开，使嘴的水平宽度比正常状态更大。

（6）降下唇肌收缩，将下唇向下拉低，露出部分下齿。

在了解完下一章中即将讲述的悲伤表情之后你会发现，恐惧的表情是惊讶和悲伤两种表情的结合体，可以理解为在惊讶之后所预支的悲伤。因为恐惧是被刺激源的压倒性威慑力所震慑，不敢抵抗（想要抵抗就是愤怒），认为悲惨的结果即将发生，所以只会试图逃跑，甚至放弃。悲惨的结果一旦发生，就转为悲伤。因此，我们来比较一下恐惧表情和曾经讲过的惊讶表情，因为二者之间存在着天然的联系。如图 7-8 所示。

通过观察这两张图，我们可以看到两种表情的明显区别如下：

（1）眉形的区别。

惊讶的眉形是单纯上提（额肌收缩），眉形自然。恐惧的眉形是整体皱紧，眉头上扬，眉毛呈扭曲形，有明显的皱眉纹和额部纹路。惊讶的那一瞬间，对刺激源没有作出积极或消极的判断，随之而来的可能是惊喜，也可能是惊怒或者惊恐等；而恐惧情绪的产生必然是因为刺激源太可怕了，是非常值得集中精力去应对的信息。因此还会在做出上扬眉毛动作的同时（额肌中束上扬眉头），不由自主地加入皱眉肌的运动，使眉头紧皱并向下压。要记得，双眉下压表示强烈关注。

这样一来，恐惧的眉毛形态就比惊讶的眉毛形态复杂了一些。一方

面要向中间皱紧，以表示紧张和压力；另一方面又要提高，帮助眼睛获取更多视觉信息。所以，恐惧的眉毛形态没有惊讶时那么挥洒。

自己练习做这个动作的方法：先尽量提高双眉，然后皱紧眉头并向下压。

（2）眼睑形态区别。

惊讶的眼睑是自然向上睁到最大，露出全部虹膜上缘，甚至可以露出上方的眼白。恐惧的上眼睑也试图睁大，但受到眼轮匝肌和皱眉肌对眉毛的反向影响，一道褶皱改变了眼睑整体形态，但还是能看出虹膜的自然暴露程度。

最大程度睁开双眼，原始的动因是为了快速接收更多视觉信息，以判断自己是否安全。

我们恐惧的时候，会高度紧张并对周围变得非常敏感，整个神经系统都在应对随时可能出现的威胁。高度的关注可以通过眼睛睁大的状态表现出来，刺激源足够恐怖的时候，眼睛会在一瞬间睁到极限。

眼睛睁得越大，表情看起来就越恐惧。从这一点上讲，恐惧的眼部特征和惊讶、愤怒相同。同样是恐惧情绪引发的表情，在不那么害怕的状态下，比如担忧和不安时，眼睛不会睁得特别大，虹膜上方的眼白不会露出。

因此，有一种观察恐惧的特殊方法，就是遮挡住脸上的其他部分，只留下眼睛进行观察。在恐怖电影中，这样的特写镜头经常使用。下

图中，虽然我们看不到眉毛的形态是否存在扭曲，但仅通过这一只眼睛，就可以轻松地辨别出这不是惊讶。如图 7-9。

可以明显看出，左图是恐惧的眼睛，而右图则是普通的惊讶，没有恐惧情绪的加入。左图中的眼睑褶皱形态，是由眉毛的特殊形态影响而成。

（3）口型的区别。

惊讶表情中没有上唇提升，下唇随着下颚的垂落而自然打开，用于快速轻微吸气。这是因为，惊讶前还不确定刺激源性质，不确定要采用什么解决方案。一旦确定刺激源会对我们产生压倒性的伤害，人类进化出来的本能，就会在第一时间试图执行逃跑方案，因此张开嘴吸入最大量的空气用于能量储备。所以恐惧表情中，上唇被提升，嘴角被颈阔肌向两侧大幅拉开，下唇也不光是随着下颚的垂落而打开，还会在降下唇肌的作用下被拉长、下降，露出部分下齿。这种出于呼吸储能的需求而做出的动作，与我们害怕的时候全身进入紧张状态—战栗、皮肤变紧、血液循环改变性质相同。

要特别注意的是，饱满的恐惧时，通常由深吸气配合。注意与表情配合的呼吸动作，也是判断情绪的重要指征之一。

最后要注意一种容易被误认为是恐惧的表情。

恐惧的那一瞬间，因为还保持着对刺激源的警觉，对悲惨的结果还不确定，所以眼睛永远不会眯起。至于像电影中表现的那种紧闭上眼、惊声尖叫的反应，其实是因为行为人心里已经默许了最坏的结果

发生，是悲伤的衍生。惊声尖叫一方面是为了缓解内心压力的本能行为，另一方面也是进化积累下来的一种攻击手段——通过高频声音驱赶对手。如图 7-10。

极致的悲伤——痛哭

哭是悲伤情绪的最典型动作反应。人在什么心理状态下才会哭呢?

我专门观察过三岁以下的小朋友，他们在懂了一些事情之后，有一段时间特别爱哭。根据记录结果，我发现所有引起哭泣的原因，都是因为小朋友们认为没办法了。举个具体例子，小朋友已经吃过一些零食，而且和父母商量好了不再多吃，但他（她）的实际心理是还想再吃一些。小孩子明白，父母是肯定不会允许他（她）继续吃更多零食了，发现此事无望，就会开始哭。除了吃零食，看动画片、买玩具等相似事情，都会引发相同的结果。

深入探讨小孩子的心理可以发现，朴素的需求不能得到满足是坏结果，与父母达成的一致和他们的监管则超出了小朋友改变事情的能力。简单地说，就是坏的结果发生，但又没有办法改变，结果就是心生悲伤，用哭来表达。

能让成人心生悲伤并哭出来的事情，也是一样的。

婴儿的痛哭表情

很小的孩子在遇到负面刺激的时候（饥饿、疼痛、恐惧等），本能反应就是大声哭喊，因为这样可以引起大人的关注，从而保护自己。在婴儿的哭喊中，声音大非常重要，因为如果声音不大，很有可能会被父母忽视。

婴儿痛哭的表情很难抓拍到，我们用一张素描画作来进行表情形态特征的说明。如图8-1 所示。

婴儿痛哭的表情形态特征如下：

（1）皱眉肌收缩，双眉强烈皱起。

（2）眼轮匝肌强烈收缩，上下眼睑紧闭；上下眼睑相互挤压，双眼中间出现皱纹。

（3）提上唇肌收缩，上唇紧绷，同时造成脸颊隆起，在鼻翼至嘴角间形成鼻唇沟。

（4）颈阔肌收缩，使 嘴角向两侧咧开，嘴唇被拉长、变薄。

（5）降口角肌和降下唇肌同时收缩，将下唇向下拉低，在下唇两侧接近嘴角处形成接近垂直的下落唇形，近似方形，露出部分下齿。这个口型可以帮助发声。

（6）颏肌收缩，将下唇中部向上推起，挡住中间部分的牙齿。

图中这个纯粹的哭喊表情，以发声为核心需求，每一个器官形态都有其生理意义。

（1）紧闭的双眼。

眼睛在痛哭的时候，一定会紧紧闭起。眼轮匝肌和皱眉肌共同收

缩，造成双眼紧闭、双眉下压。这种天然的联动有着生理结构方面的原因，因为痛哭过程中的剧烈呼气和血液循环改变，会增加眼眶内的毛细血管压力和眶内眼球内压，客观上要求眼轮匝肌收缩，以使眼周围皮肤缩紧，这样可以缓解部分压力，保护眼球。哭的程度越大，肌肉的收缩力度越大。这样的肌肉运动是哭喊过程中的自然反应，而出于同样的原因，在大笑、喷嚏、咳嗽的表情中，也都会出现双眼闭紧的动作。

（2）咧开的嘴。

哭喊时，提上唇肌收缩，向上提升上唇，同时造成脸颊隆起，在鼻翼两侧到嘴角之间形成鼻唇沟。颈阔肌收缩，向两侧拉伸嘴角，使嘴变宽。降口角肌和降下唇肌收缩，向下拉低下唇。颏肌收缩，使下巴肌肉拱起，将下唇中部向上顶起。这几组肌肉共同作用，使嘴唇咧开，形成近似方形的轮廓线。同时，眼轮匝肌的收缩也会一定程度上提升脸颊，与提上唇肌共同造成脸颊隆起，并在一定程度上辅助把上嘴唇向上提升。

这种口型比其他口型更适合发出具有穿透力的声音，传播得最远，音量最大。

另外，还有一个有意思的现象，哭泣的过程中，呼吸并不是均匀平缓的，而是呈痉挛状。

配合着这个呼吸特征，颏肌和颈阔肌共同负责嘴部形态的频繁改变，形成下颚和下唇的痉挛式运动。二者共同收缩，下唇中部撅起，嘴角向两侧拉直；两者共同松弛，下唇和嘴角就都放松。要注意，这

是我们第一次强调颏肌的作用，因为颏肌只有在悲伤的表情中才具有重要的作用。

成人的痛哭表情

成人之后，因悲伤情绪引发痛哭时，脸上的表情形态和婴儿时没有任何差别。悲伤的情绪能够调动能量，自发地触动眼部和嘴部肌肉做出剧烈运动，完成痛哭的表情。如图 8-2 所示。

我们拆分一下成人痛哭表情的形态特征：

（1）眼轮匝肌和皱眉肌共同收缩，造成双眉下压，眉头间出现纵向皱纹。但是，额肌中部收缩，轻微向上提升眉头，整个眉形趋平，在内侧 1/3 处呈现扭曲向上眉形。特别需要注意，这种扭曲的眉形也会出现在恐惧类表情中，但因为悲伤时眼轮匝肌收缩，眉毛扭曲的程度要比恐惧表情中更严重。

（2）眼轮匝肌收缩，造成眼睑的有力闭合，在眼角内侧挤压形成皱纹，在眼角外侧相互挤压形成鱼尾纹（图中可以看到单条深纹）。

眼轮匝肌收缩和部分皱眉肌收缩，共同形成紧闭的眼睛。这个变化的生理意义已经在讲

解婴儿的哭喊时介绍过。哭得越剧烈，眼球周围的收缩就越紧。

（3）提上唇肌收缩，在提升上唇的同时，与眼轮匝肌共同使脸颊位置提高，隆起的脸颊与下眼睑相互挤压，形成下眼睑下方的凹陷区

域，并在鼻翼两侧形成鼻唇沟。

（4）颈阔肌收缩，将嘴角向两侧拉伸，使嘴的水平宽度比平常增加；拉伸的嘴角与脸颊之间挤压形成法令纹。

（5）降口角肌收缩，向下拉低嘴角；降下唇肌同时收缩，将下唇整体下拉，试图露出下齿。

（6）颏肌收缩，将下嘴唇中部向上推起，并在下巴上形成表面凹凸不平的肌肉隆起。

下嘴唇中部的推起将原本可以露出的部分下齿遮住，两侧嘴角处还保留向下，因此能够露出嘴角位置的下齿。下嘴唇曲线呈 W 形。这样的口型，是痛哭表情所特有的。如图 8-3 所示。

可以注意到，在痛哭表情的下唇靠近两侧嘴角 1/4 处，会因为这几组肌肉的协同作用，形成一个比较陡的转折角度，使口型大体上近似梯形。这个口型最有利于发出尖利且气息充沛的声音。不信，你可以在没有悲伤情绪的时候，大声喊“哇”，体会一下“哇”的口型是否与哭喊的口型非常相似。

哭喊的嘴比放松的嘴水平方向更宽，这是颈阔肌拉伸引发的。梯形的唇形来自上唇的提升和下唇的侧拉，嘴唇的边界拉紧、变薄。上唇的提升会造成脸颊同时提升，除了鼻唇沟外，结合降口角肌在嘴角下方形成的皱纹，还会产生一道从鼻子到下巴的贯穿的纵向纹路。如图 8-4 所示。

鉴于哭的动作的复杂程度，伪装起来难度很大，刻意所做的咧嘴动作，肯定没有哭的时候咧得大，眼睛的紧闭程度也无法准确模仿，除非能够调动起悲伤的情绪。实际上，情绪会调动很大的能量值来做出正常的哭的动作，不但让五官的动作幅度和力度到位，而且还会自然形成其间的相互匹配，这种协调一致的匹配，更是伪装难以做到的。

抑制的悲伤表情

刺激源的力度和行为人的抑制程度，使悲伤可以分成很多不同的等级：号啕大哭、正常的哭、抽泣、闭着嘴默默流泪、委屈、忧伤等等。在最饱满的痛哭状态下，表情形态特征很清晰，容易辨认；在其他减弱的各个等级中，眉毛、眼睛和嘴巴可能会出现不易察觉的形态特征。

闭着嘴抑制痛哭

与标准的痛哭相比，闭着嘴痛哭表现了自我的抑制。如图 8-5 所示。除了嘴部变化明显外，额肌进一步加强收缩，将眉头向上提拉；皱眉肌收缩导致眉毛向中间聚拢；眼轮匝肌收缩造成双眉下压、眼睛闭紧。

没有人可以在痛哭的时候睁大眼睛，即使是很优秀的演员，也只能做到睁着眼睛默默流泪，一旦气息加剧，势必配合以紧闭双眼的动作。

图 8-5 所示的哭与充分的痛哭之间的主要区别，是嘴部的抑制。闭着嘴哭时，抑制嘴部动作的初衷是为了抑制发声，大大降低哭的音量。客观的结果，还会抑制能量的消耗，使悲

伤变得漫长。

如图 8-6 所示，闭嘴痛哭时，嘴部会产生微妙的变化，拉升嘴唇的

力量不再来自提上唇肌，而是交由颧小肌掌管（1），力度温和很多，因此上唇的提升力度锐减；颈阔肌明显作用于嘴角，将嘴唇向两侧拉伸（2）；嘴角外侧的沟形纹路是降口角肌形成的纹路（3），但向下的拉力没有颈阔肌向外侧的拉力大；颏肌使下巴隆起呈球状，表面凹凸不平，同时将下嘴唇向上推至闭合位置（4）。由于遇到上唇的阻力，下唇基本保持平直，不会向上拱起（张嘴痛哭的饱满悲伤表情可以），因此下唇有部分向外凸出。

在抑制的悲伤情绪中，情绪需要张开嘴发生哭泣，但主观意识又要求紧闭双唇噤声，结果会使嘴唇非常紧张，有一种向内的压力来对抗向上和向外的力量。嘴部的这种制衡状态不断切换，会有轻微的抖动。

闭着嘴的哭泣

闭着嘴的哭泣与闭着嘴的痛哭几乎相同，明显的差别仅仅在于眼睛的闭合程度和呼吸的剧烈程度。如图 8-7 所示。

1. 眉毛

由于眼睛要睁开，所以增加了眉毛形态的复杂程度。眉毛在相反作用的肌肉拉扯下，先向下压，然后以眉头为主向上提升，提升的幅度比闭着眼睛痛哭时明显增大。这是哭泣与痛哭的最重要区别，即使在哭泣减弱之后，悲伤的情绪还会使这种复杂的眉毛保持原来的样子。

如图 8-8 所示。

当悲伤的力度减弱后，额肌试图与皱眉肌进行反向拉扯，额肌上拉，皱眉肌下拉，额肌只有在眼轮匝肌的作用减弱时才能显示出它的作用来。眉毛的下压被额肌中束的收缩部分中和，向上提升眉头。放松的眉毛永远不会呈现这样的状态。垂直方向的皱纹可以显示出皱眉肌还在收缩的状态。

有些人的脸上，皱眉肌强势，眉毛水平；有些人的脸上则额肌强势，眉毛呈“8:20 状”。

但相同的是，每张悲伤的脸的眉毛都会有点纠结，在眉头侧 1/3 处形成的扭曲的程度，暗示了内心的纠结程度。

这种眉形是悲伤的典型形态特征之一。也许是因为来自痛哭和抑制的纠结，它的扭曲形态具有强烈的表达感染力。悲伤的眉毛基本形态不仅仅出现在痛哭的表情中，还会出现在任何一张悲伤的面孔中，偶尔还会出现在不悲伤的面孔上。

在阴霾的冬日，恶劣的天气也会让人们脸上出现这样的眉毛形态。在那样的情境下，这种形态仿佛更多代表了苦难，而不是悲伤。这是因为，恶劣的天气和悲伤的刺激源都让当事人面对着无力改变的负面情境，所以表情相同。

2. 眼睛

悲伤时的眼睛，在睁开的时候会有变化。上眼睑的提升由于被下压的双眉所抑制，皮肤上会形成一层褶皱，但没有恐惧的时候那么明显。这个细微的差别是睁着眼睛的悲伤和恐惧的关键区别。如图 8-9

所示。

下眼睑比平时遮住更多的眼球。眼轮匝肌部分收缩，主要是下部分收缩，造成下眼睑提升变直。这个微妙的变化，会起到很重大的作用—虹膜被遮盖的区域增加，上下缘都被遮住更多的部分。这样一来，眼睛的警觉状态就瞬间消失，眼神也失去了光彩，显得暗淡无力。

这是由于黑白对比的减弱，以及眼球反光面减少而造成的感觉。

3. 嘴

紧闭嘴唇的形态在很多悲伤的脸上都会出现，不管是失声痛哭还是略带克制的默默悲伤。在这些表情中，上唇在颧小肌或者提上唇肌的作用下发生改变。多有颏肌和降口角肌的动作。嘴角还是会保持向两侧拉扯咧开的趋向，但几乎没有明显的变化幅度。在哭或者要哭的脸上会有颈阔肌的收缩。颈阔肌在特别悲伤的时候参与动作，而当悲伤程度减轻时，动作变弱甚至消失。如图 8-10 所示。

这样的嘴部形态，是悲伤表情的典型形态特征，在很多不同程度的悲伤表情中都会出现。

而且，如果你仔细观察的话，会发现这样的嘴部形态还会出现在吞咽非常苦的药水时，因此也可以将这样的嘴部形态简称为“苦涩的瘪嘴”。

苦涩的瘪嘴如果单独出现在脸上，没有其他形态特征配合的话，可以映射出行为人心中流露出惭愧、勉强、不容易、辛苦等属于悲伤类

别的轻微情绪。

我们经常在各种比较正式的表彰大会上看到这个典型的嘴部形态。冗长的领导发言后，要对表现优秀的员工进行逐一表彰和奖励，每念到一个人的名字，叙述他（她）的艰苦卓绝的光辉事迹和优秀成绩时，当事人的脸上就经常会出现这个颏肌收缩形成的苦涩的瘪嘴。当然，此时这一形态通常配合着笑容出现，能够表明当事人内心对笑容的克制，提醒自己不要太得意忘形，不要太高调。但对于那些真正付出过努力和代价的人而言，这个苦涩的瘪嘴也是对自己过往的一种自我评价—不容易啊！如图 8-11 所示。

平静的悲伤

不同于痛哭，平静的悲伤可以持续很长时间。这是因为痛哭会消耗很大的能量，而平静的悲伤，仅仅是任由身体的能量慢慢流失。令人悲伤的结果已经发生，无力挽回，其他的什么都不重要，身体里就只剩下了无奈。如图 8-12 所示。

当哭泣隐去，悲伤的面孔上肌肉逐渐放松，最早退场的是眼轮匝肌，然后是颈阔肌。最后的是脸颊不再那么鼓起，下眼睑松弛。仍然能留在脸上的，是悲伤的眉和轻微的撅嘴。就算撅嘴也退去了，纠结的眉还会提示最后的悲伤信息。

1. 嘴和脸颊

在平静的悲伤中，嘴部没有明显的形态变化。只有颏肌和降口角肌会有轻微的收缩，形成不悦的嘴唇形态。在平静的悲伤中，因为没有

痉挛式的呼吸需求，所以不会出现张开的嘴部形态，更多的情况下需要通过口轮匝肌的收缩来保持嘴唇紧闭。这是无意识的克制动作。

在压抑的悲伤表情中，口轮匝肌的动作幅度很小，并不会影响悲伤表情的其他形态。如图8-13 所示。

2. 眉毛和眼睛

（1）眼睛呈正常状态，可能略微睁大，也可能略微闭合，这一点不是平静悲伤的重点特征。

（2）眉毛则会呈现出比较独特的形态特征——没有眼轮匝肌的作用，眉毛不会有明显下压；眉头在额肌的作用下轻微上扬，但眉间又因为皱眉肌的作用有皱紧的趋势，整体出现轻微扭曲的不自然形态。如图 8-14 所示。

悲伤的微表情形态特征

从饱满的痛哭开始，到平静的忧伤，经过逐步衰减，我们注意到了一个微表情特征始终出现在不同程度的悲伤表情中。在平静的面孔中，只要添加必要的眉毛形态，就可以有效地表达悲伤，即使没有眼睛及嘴部的变化也可以。因此，双眉皱起、下压，但眉头上扬，眉形在内侧 1/3 处出现扭曲，是悲伤的微表情形态特征。

同样的眉毛形态还可能出现在恐惧表情中，但恐惧表情一定要配合眼睑的睁大，而悲伤的眼睛，则因为眼轮匝肌的收缩，有闭合动作。这是二者的最大区别。如图 8-15 所示。

最复杂的表情——笑容

开心的笑，是一种很复杂的生理运动。在没有刺激源（高兴的事或幽默的段子）的情况下，大家可以试着开心地笑一下，就知道需要调动多少肌肉运动来完成表情和呼吸了。笑，可以理解为将心理快感转化为生理快感（叫舒畅更合适）的一种运动。

笑是人类最为复杂的一种表情，因为它可以适用于各种社会交往情境，人们可以在没有相应情绪的情况下，轻松做出礼节性的含笑表情。所以，捕捉、过滤和分析笑容，也是难度最大的。

大笑看起来是整个脸部都发生了明显的变化，变化程度之大超过了其他表情，和痛哭处于同一复杂程度。其实，笑容的肌肉动作的“核心成本”很小，无论是普通的微笑还是开怀大笑，都只由两组肌肉主导而成。

第一组是笑容专用肌肉——颧大肌。颧大肌非常“专业”，它唯一的作用就是将嘴角向两侧拉伸、向上提起，主导促成了整个下半脸的全部笑容形态，其他肌肉的运动都属于参与

演出的配角。第二组是眼轮匝肌。眼轮匝肌在很多表情中都会动用，比如强烈厌恶（上下眼睑同时挤压绷紧）、愤怒（绷紧、变直的下眼睑）、痛哭（眼睑的闭合）。在笑容中，眼轮匝肌必不可少，如果笑容中仅有嘴部的动作，而没有眼部的动作参与其中，会使整个笑容看起来“皮笑肉不笑”。如图 9-2 所示。

大笑的眼睛

强烈的愉悦情绪一经产生，就会触发眼轮匝肌的剧烈收缩。在眼轮匝肌的强烈收缩作用下，笑容中眼睑最明显的变化是下眼睑会凸出、变短，向上提升并遮盖部分虹膜下缘。同时，由于上下眼睑的相互挤压，在眼角外侧出现鱼尾纹。由于脸颊的隆起和提升（颧大肌主导，眼轮匝肌也有参与），脸颊和下眼睑之间形成笑容特有的纹路。如图 9-3 所示。

特别细微的一个独特之处在于，大笑时眼睛的闭合更多是从下往上的，下眼睑绷紧并向上闭合为主导，上眼睑的下压动作非常小。这样的眼睑闭合形态特征只会出现在笑容中，在其他表情的眼睑闭合动作中，都是以上眼睑的动作为主导。正常的闭眼，上眼睑会垂下来，使眼睑线呈向下弯曲的弧线，而笑容中的眼睑线在眼球的正中间位置。如图 9-4 所示。

我们经常说，有些人生得一副笑眼，这就是因为这种特别的眼睑闭合形态，在某些面孔上会使眼睑的曲线翻转过来，呈轻微弧顶向上的曲线，因此只需要简单的两道向上拱起的弧线，就可以描绘出一双生动的笑眼。如图 9-5 所示。

如果你还记得我们在第 8 章中解释痛哭的眼睛形态成因，就能理解为什么眼睑的挤压对于大笑来讲那么重要。大笑也会配合剧烈的痉挛式呼吸，因此眼轮匝肌会自动收缩，以保护眼睛不受内压升高的伤害。这是一种反射动作，和咳嗽、打喷嚏、痛哭的生理机制相同。

因此，笑的时候如果眼睛没有动作，就可以判定不是情绪引发的

笑。仅仅将嘴角翘起，虽然能表达笑意，但那只是礼节上的需要。只要愿意，人可以在任何情绪状态下挤出微笑，但心情不好的时候，眯起眼睛来笑的难度，比刻意哭的难度还要大。

笑的动作一开始，眼睛就开始闭合，而且眼睛闭合的程度，与笑容的开心程度成正比。

如果眼睛的闭合程度与笑的程度不匹配，我们通常也判定为假笑。

大笑的嘴和脸颊

大笑的下半脸主导肌肉是颧大肌，强有力的收缩会将嘴角向两侧耳朵的方向拉伸，使上唇提升并拉长。可以肯定的是提口角肌、提上唇肌等其他与上唇相连的肌肉也会收缩，但这些动作并不能起到主导作用，而是在颧大肌的动作下引起的间接参与式动作。上嘴唇在这些肌肉的影响下，几乎提升到最高位置，将上齿全部露出，甚至还会露出部分上齿牙龈。如图9-6 所示。牙齿的露出会增加笑容的感染力。当然，如果没有眼睛的形态，则会显得很假、很傻。

在图 9-7 中，右侧的笑容就是没有眼睛等同程度参与的假笑。其中，上眼睑形态正常，下眼睑在脸颊提升的影响下，轻微向上推起，并在眼睑下方形成很浅的笑容沟纹。但是，即使这样，在比较过嘴的咧开程度之后可知，下眼睑的被动形态改变，并不能使眼睛整体的变化与下半脸的变化匹配，可以鉴定为假笑。

眼轮匝肌和颧大肌的单独收缩，都会向上提升脸颊。因此大笑时二者的共同收缩，会让脸颊在双倍力量的提拉下隆起并向上提升，表面

皮肤变得光滑紧绷。笑容一旦开始，脸颊的隆起和变圆就会随之出现，等到笑容饱满之后，脸颊的提升和隆起是整张脸上最明显、变化最大的形态，呈苹果形，因此被整容手术的从业人员称为苹果肌。

大笑的时候，下颚下垂，使嘴巴张开。与惊讶和恐惧不同的是，大笑时的下巴不但下拉，还会向颈部移动后贴。下嘴唇也会被大幅拉伸，表面变平滑。上唇的提升在颧大肌、提口角肌、提上唇肌和上唇鼻翼提肌的共同作用下，其提升程度充分，鼻翼两侧挤压出来的鼻唇沟也格外深长。而伪装的大笑通常不会让嘴部的形态改变到这种程度。如图 9-7 所示。

从眼睛到脸颊，再到嘴巴，形成标准笑容形态特征：前额和眉部松弛而自然；眼轮匝肌收缩，造成下眼睑提升、绷紧、凸出，比平时遮住更多虹膜，上下眼睑呈现出挤压式闭合趋势，会在眼角处形成褶皱；颧大肌收缩，将嘴角向两侧、向上拉扯，配合痉挛式呼吸的强度做出张嘴或闭嘴的形态；自然状态下，上唇会提升，露出上齿，下唇则形态各异，下齿较少露出，即使露出，面积也少于上齿；两组主导肌肉的运动，共同造成脸颊隆起，饱满且圆润，并造成下眼睑下方的笑容沟纹。

最特殊的是，所有的大笑形态特征，都会出现在轻微的笑容中。因此，这是唯一一个必要形态特征等于典型形态特征的表情，而其他情绪的最小特征与典型特征则不会完全一样。

眉毛的微表情

人体所有的器官，都有存在的意义，没作用的器官早已经在长期的进化中逐渐淘汰。眉毛的存在，也是有作用的。眉毛被流传得最广的作用，是配合人类的直立行走姿态，防止汗液、雨水等刺激源在重力的作用下直接侵害眼睛。仔细观察一下眉毛，可以发现每根毛发的走向，都是向上或者呈水平方向向两侧生长的。这样的走向可以有效地引导小滴液体避开眉毛下方的眼睛，从两侧流下。

请你努力地皱一下眉，然后往上看看，是不是可以看到眼前的眉毛？尽管平常的状态下，眉毛位于眼睛上方，不能被看到，但经过肌肉的运动，眉毛可以在眼睛的上方凸起，形成类似屋檐一样的结构，尽力保证眼睛的安全。而保证安全的动作，是通过眼轮匝肌和皱眉肌共同配合完成的，在进行物理防护的同时，也会将双眼对刺激源的关注程度提到最高，从而提高精神戒备的等级。

除了进化出的原始功能外，眉毛对于人类而言，还有另外一种重要的作用，就是表达“心意”。总体来讲，眉毛的运动和形态，可以分为 5 种。

眉毛的运动，主要有额肌收缩造成的上扬，皱眉肌主导收缩造成的皱眉，由眼轮匝肌和降眉间肌共同收缩造成的下压。不同的组合，可以形成 5 种主要形态。

正常形态

所谓正常形态，就是人神智清醒，没有受到负面刺激，也没有需要关注的事物，眼睑正常睁开时的眉毛形态。就大多数人而言，眉毛的正常形态是两道弧心向下的弧。但是，鉴于人的个体样本差异十分巨大，考虑到年龄、种族、性别、是否修饰过以及个人习惯和肌肉常态等因素，需要对被测试人进行基线测试，才能确定眉毛的正常形态。

比如，很多年龄很大的老人家，在清醒的时候，即使是正常交流，也会尽力使眉毛提升到最高的位置，而这个属于基线状态的眉毛形态，一般不具有特殊的意义。

下压状态

下压状态是指眉头、眉体和眉梢整体向下移动，眉毛整体与上眼睑缘之间的距离缩小。

由于眉毛的下压除了有降眉间肌对眉头的作用外，还有眼轮匝肌的收缩动作参与，所以眉毛整体下压时，上眼睑也因为受到眉毛下降的压迫而向下闭合，遮住部分眼球，下眼睑也呈绷紧状态，眼睑整体呈半闭合状态。如图 10-2 所示。

眉毛的下压形态，配合眼睑的半闭合，如果整体呈现紧绷状态，则表示对负面视觉刺激源的严重关注。

这种关注源于希望获取更多信息的本能，比如对预期不符的不解，内心的潜台词一般是“怎么会这样？！”。此外，还可能是不满或者厌恶等等。可以归纳出的共同点是，眉毛整体下压，意味着被测试人感受到了压力，下压和眼睑紧绷的程度越大，意味着压力也越大，关注

程度也越高。

这与眉毛的原生态作用有关。眉毛这个器官存在的意义，早先就是为了遮挡阳光对眼睛的直射，保护眼睛里面的视觉神经细胞，同时便于调整光线射入的角度和量，将对象看得更清楚。上下眼睑的闭合动作，也可以在一定程度上减少视觉范围内的干扰，从而帮助人将注意力集中在有限的对象上。人如果遇到威胁生存的对象，就会立即将其评估为强大的负面刺激源，集中精神进行关注。因此，眉毛下压、眼睑半闭合，也是进化所得的应对负面刺激源的本能反应。

随着人类社会文明的发展，真正能威胁生存的负面刺激源已经很少了，但人们在遇到与自己预期不符的意外、不解、困惑、烦躁、厌恶等需要关注的情况时，还是会本能地做出眉毛下压和眼睑半闭合的动作。

很多情绪的表情反应，都包括了这一眉眼动作组合，比如不高兴、威胁、忧虑等等。你会发现，这些情绪都是“费劲”的情绪，都需要消耗能量来支持情绪本身及其外在反应，正如眉毛的下压状态和持续需要能量来支持一样。

这也正是前面所讲的，眉毛的下压形态力度，可以推导出关注力度，也就是被测试人内心中对刺激源的重视程度。

另一方面，关注还是引起注意并思考对策的过程，一般的刺激源所引起的关注阶段不应太长。因为在远古时代的自然界中，如果思考对策时间过长，结果往往走向死亡。所以，正常的关注，不会持续很久（目前还没有完善的实验数据进行验证，仅仅是根据能量理论提出猜

想），除非是人类复杂思维的题目，如计算或者逻辑推理等。过长时间的关注，在非复杂理性刺激源的时候出现，是一种作假痕迹。

愤怒状态

愤怒的眉毛，呈现明显的“10:10 状”，也就是眉头向面孔中线皱起、下压，眉梢向面孔两侧的斜上方挑起。常言道，“剑眉倒竖、虎目圆睁”，描绘的就是这个样子。如图 10-3 所示。

愤怒的眉毛状态，是由两种神经系统状态复合而成：一是关注，二是准备进攻。

关注是非常严重的关注，因为事关成败生死。眉头紧紧皱在一起，符合前面解释的严重关注形态，这样可以为了后面进行搏斗而做好信息获取工作。由于关注程度的强烈，愤怒的眉头一定会皱在一起，产生皱眉纹。

而进攻的时候，身体全部的能量向外扩散，肢体的动作幅度和力度都非常大，就连面孔上的器官，也在充沛能量的支撑下做出扩张动作，高挑双眉，睁大双眼（有个成语叫做“目眦尽裂”），张开嘴大声吼叫（或者呼吸配合发力），甚至鼻孔也会张大，配合剧烈的呼吸。真正的愤怒，是攻击的冲动，是直接冲上去把敌人打倒在地，这种冲动无法抑制，即使对方已经失去抵抗能力也要继续疯狂进攻。此时，身体里的能量会有抑制不住的爆发冲动。

因此，强烈关注和强烈的进攻组合在一起，就形成了愤怒的经典眉形——眉头皱起，眉梢高挑。这两种互逆的形态组合在一起，是皱眉

肌和额肌相互较力的结果，普通人想要刻意做到这样也会比较吃力。而这种眉毛形态的出现，表明了被测试者的愤怒已经比较强烈，可能接下来会引发进攻行为。如果眉梢的上扬逐渐平和，说明内心的愤怒也在减弱，进攻的欲望降低；如果眉头的皱纹瞬间消失，身体的冲锋、肢体的战斗和愤怒的叫骂也会同步消失。

另外需要注意一种姿态，如图 10-4 所示。

攻击的时候，会低头，眼球向上略翻，下巴回缩。这个形态是搏击的标准准备姿态的一部分，通常会出现在训练有素的搏击运动员脸上，尤其是比赛的时候。这样的动作形态来自保护咽喉、腹部的进化本能。此，如果不是习惯，当一个人做出这样的姿态改变时，也可以推断出其内心的敌意渐生，具有攻击倾向。

悲伤状态

极致悲伤状态的眉毛形态为“8:20 状”，即眉头抬高，眉梢降低。要把这个动作做到非常明显，在没有充分的悲伤情绪时，是很有难度的。通常，无论是眉头的抬高还是眉梢的降低，都不会很明显，更多的时候，是一种相对的位置改变。而这种相对的改变，是要根据被测试人在平静表情时确立的基线状态来判断的。

判断的方法比较简单，就是在没有刺激信息的情况下，观察被测试人眉头与眉梢间的两点连线。我们将这条连线定义为眉角基线。然后，在有效刺激之后，根据眉毛形态的不同变化，重新连接两点，作为眉角线，与眉角基线比对角度和高度的差别，以推测情绪的变化。

如图 10-5 所示。

因此，真实的悲伤情绪，也许最终并不一定能够呈现为眉头高于眉梢的明显形态，但如果出现了眉角线与水平线夹角的增大，大于眉角基线与水平线的夹角，就可以推导出悲伤情绪的产生。

悲伤时，眉头可能皱在一起，也可能分开。皱在一起属于还在集中精神悲伤，还在想着这份失去，还有理智存在；而眉头分开，则是完全失神的悲伤特征。悲伤造成了精神力量和肌肉力量的能量流失，无望的预期也不会再次调动情绪来鼓动能量，因此肌肉失去了对眉毛的控制，也没有思考的存在了。

根据我们的实验数据，在正常测试中产生的悲伤情绪，很少能看到夸张的“8:20 状” 眉毛形态，但眉角线都有轻微的变化。同时，我们还会观察到另外一个细微的变化—眼睑的变化，而眼睑的变化程度，要比眉毛的形态变化更加容易识别。

眉头挑起，眉梢下压，是额肌中束、皱眉肌和眼轮匝肌共同收缩的结果。眼轮匝肌的收缩，会挤压眼睑，使上眼睑的内侧（靠近鼻子的一侧）向面孔中线靠拢并扬起，这个变化比眉头的上扬更加容易被识别。而且，如果眼睑呈现为这样的形态，我们还可以把它和眼睑上方的泪腺以及泪管位置联想到一起—这种形态更加方便眼泪流出。

当然，根据第 7 章中对恐惧微表情的分析，我们知道这样的眉形也会出现在恐惧类表情中。总之，这种眉形的出现，意味着当事人心中已经为令人悲伤的结果作好了准备，要么就是担心恶果发生（恐惧），要么就是接受恶果发生（悲伤）。

眉毛高抬

在第 4 章中，我们专门探讨过惊讶的表情特征。在没有防备、没有控制的惊讶表情中，双眉往往和上眼睑一同上提，高于常态，眉毛抬得越高，表示惊讶程度越大。在日常生活中，还有另外一种情况也会提升眉毛，那就是对自己所说的内容比较自信，甚至认为听者也应当认可，这些内容应当是彼此心里的默契。所以，在明知故问的时候，经常会出现这种快速的双眉高挑。即使在不说话的时候，一个快速的挑眉，也能够让信息接收方了解到这种默契，可以翻译成“你懂的”。如图 10-6 所示。

但是，这种双眉提升，与惊讶的双眉提升具有不同的特征，关键的区别是上眼睑的配合程度。在惊讶中，双眉和双眼的上眼睑提升程度匹配，等幅提升；而在这种表示自信的双眉提升中，则是眉毛提升得很高，但眼睑仅仅有被动的轻微提升。

不同方向的视线转移

在对视之后，视线出现转移，可能代表着微妙的心理变化，具体的原因前面已经分析过。

现在我们来逐一分析一下，不同方向的视线转移可能代表的不同意义。

但是，需要牢记的是，视线转移具有很强的个性化特征，不同的人，经过长期的环境适应和学习，可能养成不同的视线转移习惯。因此，确立被测试人的视线转移基线，才是正确分析的第一步。千万不要生搬硬套地按照下面的观点进行猜测分析。

从瞳孔对视开始，视线转移有 4 个基本方向：上、下、左、右，以及衍生出的组合变化：

左上、左下、右上、右下。这里的左右和上下，都是以被测试人的方向为准。

视线向上转移

基于我们所做的实际测试，我们认为视线上移可以映射三种心理特征：一种是将自身设置在较高地位，常用于表示不屑，经常配合一个“切”字构成轻蔑表情；另一种是“此事与我无关” “我置身事外”的表意，经常出现在假装无辜的过程中；第三种是被测试人最常出现的一种状况—头脑中没有预想到会被问及这个问题，开始现想，就会不由

自主地眼睛上翻。

回忆和捏造的情况在不同的被测试人身上都出现过，连基线测试题中的中等难度计算题，也有被测试人会伴随着视线上移的反应进行心算。

视线向下转移

与视线上移恰恰相反，视线的下移一般映射为，当事人在头脑中本就预想到了几种可能，其中一种真的出现在了问题当中。我们认为视线的向下转移，可以大体总结为一个心态—承受。这种视线变化通常映射出比较负面的心态，比如愧疚（认为自己不够好，或者犯了错误，或者自己有责任等等）、不同意（但对局面表示无奈，没有改变的能力）、生气（但是隐忍着暂不发作）、心虚的思考（设法应对质疑）等。与视线上移所映射的逃离意愿不同，视线下移通常表明被测试人知道自己不能逃开，只能硬着头皮顶住，直到混过去或者被击败为止。

即使是羞涩的表现中出现的视线下移，也具有相同的心理映射。害羞实际上是害怕看到对方的反馈，害怕得知对方对自己的否定（不喜欢），但又强烈希望能有个积极的结果，所以忍着压力坚持。

视线左右转移

视线向左或者向右转移，都破坏了最诚恳的瞳孔对视，但不能分别确定向左转移和向右转移各自具有的映射规律，因为每个人的习惯不同。

有个所谓的心理学传言说：

“如果是回忆事情，大部分人的视线是往右的；如果是编造，视线是往左的。”流传这一准则的人还煞有介事地使用一种解释，认为这与大脑左右半球的交叉控制规则，以及左右脑的主管分工功能不同有关：左半球负责记忆，右半球负责创造。很多人将这一条奉为测谎的宝贵依据，下面我们就来拆穿这个谣言。

（1）关于左右脑分工不同的错误总结。神经心理学的研究结论指出，左脑主要负责言语、阅读、书写、数学计算、背诵式的记忆、逻辑推理和符号性思维等功能；右脑主要负责物体大小形状的识别、空间认知、看地图、辨识人脸、绘画构图、音乐、结构组装、对他人情绪的感知等形象思维功能。

由此，为谣言寻找理论依据的人就不求甚解地总结为“左脑负责记忆，右脑负责编造”。

且不说创造、构造和编造的含义是否相同，单就这个推导过程来看，也是很荒谬的。

首先，左右脑的分工，并不能简单地归纳为“左回忆、右编造”模式，而只能以信息的时间属性来进行区分。像语言、文字、计算、逻辑推导和判断、背诵式的内容等信息，都内含了一种“从头到尾”的时间属性，这种信息学术上称为继时性信息，主要由左脑负责处理；

而像图像、音符、空间、形象思维等信息，本身并不具有“从头到

尾”这样的时间属性（至于从上到下看一幅图所花的时间，那属于个人认知，不是图像里的内容本身具备时间先后），这样的信息主要由右脑负责，称为非继时性信息。

而且，绝大多数工作，都是左右脑协同完成的。如果说记忆归左脑，那么对图像的记忆应该归谁？如果说图像信息归右脑处理，那么把脑海中的图画出来，就一定要有逻辑顺序和时间顺序的加入，这可是左脑要负责的啊！同样，音符主要归右脑处理，但写歌和唱歌就必须由左右脑同时来完成。

因此，“左回忆、右编造”是对科学结论很无知的总结。

（2）关于左右脑交叉控制运动的错误应用。

如果说，对脑功能的左右分区进行不当总结还情有可原的话，那么根据这个错误的总结，进而将眼睛的移动方向与左右脑分工不同联系起来，则是更加无知的表现。这种推导的依据，可能是左右脑的交叉控制原理。交叉控制原理是指左脑控制右侧肢体的运动，右脑控制左侧肢体的运动。这是一个科学的结论。

然而让人不能理解的是，如果遵循交叉控制规则，应该是左脑控制右眼，右脑控制左眼。

如果回忆或者编造只根据不同分工动用单侧脑半球的话，应该表现为某一只眼睛动，而不是两只眼睛一起动。更何况，根据交叉控制原则，右脑控制左手运动，难道左手只能往左边动吗？如果往左运动归右脑管理，那么两只手一起往左动，到底应该归哪个脑半球控制呢？

所以，眼睛的运动方向，和左右脑的功能不同，没有丝毫关系。

这个谣言的原始出处不得而知，最好的情况，也许仅仅是某科研机构发布的统计数据。但可以肯定的是，这种判断“准则”，会引发错误的判断而冤枉别人。我们的实验数据和实际测试数据中，都有否定这条所谓“准则”的案例。至此，我们可以放心地丢弃掉这种“伪科学”。事实上这种混乱逻辑导致的错误结论还有诸多变形，如“善用右手的人比较理智（严谨、保守等等），善用左手的人比较艺术（创新、感性等等）”。

（3）视线左右转移的正确分析思路。

只能肯定的一点是，视线向两侧转移意味着出现了神经系统的指令，可能是有意为之，也可能是本能或习惯的无意识命令，但一定是打断了当前正在进行的交流，可以根据每个被测试人的基线比对来进行分析。

视线转移与是否说谎没有必然的联系。虽然是打断了当前正在进行的交流，但原因可能是为了更好的交流作准备，比如回忆事实、逻辑推理、数字计算，当然，也有可能是捏造假的信息或者隐藏真的信息。除此之外，视线的两侧转移，也有可能就是由情绪引起的，比如不悦或者厌恶等，没有复杂思考，仅仅是不愿意继续交流罢了。

我们测试过很多视线左右转移基线不同的人，目前比较多见的谎言指征，是违背个人基线的异动。

其中一个被测试人是一位非常优雅的女性，整个测试过程中都很从容地回答问题，之后的分析也确认绝大多数内容都在叙述实情。遇到有压力的问题时，视线转移的习惯基线是转向右侧。无论是复杂计算题（左脑），还是形象思维拼图（右脑），亦或是她在讲述自己通过精明的投资而积累财富的过程中，遇到需要思考适当表述方式的时候，都是视线右移。

但是，唯独有一个问题，她说谎了。

当我们问她，是否非常厌恶身边的某位女性朋友时，她的眼睛快速向左侧转动了约 3/4虹膜直径的长度，然后淡然否认，没有其他明显指征。

鉴于这个视线转移的异动，我们临时增加了两道测试题。一是图片测试：我们制作了10 张图像组合，包括中性风景图（移动通信的基站、车况正常的交通俯拍图、区域地图），积极刺激图（她喜欢的某位男歌手）和真实尸体局部解剖图，还有就是那个女性朋友的照片。

当她看到男歌手的照片时，瞳孔放大。经过中性图过渡后，突然出现的女性朋友照片，引起了她的瞳孔缩小。

二是要求她对该女性友人的某件事情进行细节描述和评价。在描述和评价的过程中，她的脸上出现了轻蔑的微表情。

由这两个结果推论，她的内心对那个人持厌恶情绪。因此，在她矢口否认自己的厌恶时，思考的压力造成了视线转移的异动。可以确定她在这个问题上说了谎。

恐惧的眼神

人在面对恐惧刺激源的时候，通常还会出现一种特别的视线转移——眼球多方向快速转动。这个动作很难伪装，不是做不到，但很难。只有恐惧时的警觉，才会使人通过眼球的高频转动，快速注意身边的每个异动，这是进化出来的本能。

这一应激微表情的价值是：视线转动方向变化的频率与内心的恐惧程度成正比。

不用正眼看人

不用正眼看人，也就是斜着眼睛看人，只不过面孔不随眼球转向一侧正面朝向被看的人。我们把这种变形的注视放在这里讨论，有两个原因：一是因为这种视线状态，瞳孔在一侧而不在中间，和视线的左右转移外观相似；二是因为这种视线状态，映射了不愿意看的心态，和视线转移一样不够“诚恳”。

不论是希望真诚的交流，还是受到意外刺激而举目寻找（比如别人从侧面叫了你一声），都会出现头部的转动动作，让自己的面孔尽可能正面朝向被视对象。只转动眼睛而不转动头，直接映射了相对负面的心态。需要特别说明的是，这里说的“不愿意”，不光包括不愿意常规代表的厌恶和否定，还包括不敢（偷眼看，怕对方发现）、不屑等其他负面意愿。

可能造成侧目相视的情绪和心态，主要包括：得意、轻蔑、忧虑

（不能把对对方的关心和担忧明确表达出来）、厌恶。

翻白眼

翻白眼是比较常见的眼部表情，它既是复杂眼球运动，实际上也是一个复杂的视线转移过程。

经典的翻白眼常用于表示轻蔑。如果我们对这个动作进行慢速回放的话，就可以看到有几种情况：

（1）如果翻白眼的动作从正视对方开始，那么接下来的动作就是闭合眼睑；然后睁开眼睑，将视线转向上方（此时可以看到部分眼白）；随后将视线从上方转向远离刺激源的一侧，同时转头；随后将视线转移至远离一侧的下方，闭合眼睑；最后将视线停留在侧面，视线水平或向下，也有可能将头转回来重新看向刺激源。如组图 10-16 所示。

（2）如果翻白眼的动作从脸侧面朝向对方开始，那么接下来的动作就是：先将视线转向对方的一侧，看对方一眼（不用正眼看人）；然后将视线向上转移，同时闭合眼睑；然后在睁开眼睑的同时，再次将视线转移至自己面孔正对的方向，甚至反方向一侧。

（3）如果是女孩子向自己的男朋友撒娇类的翻白眼，同时配合着“讨厌”之类的台词，还会比前两个翻白眼的动作多一个环节，那就是在最后，视线还会转回到对方瞳孔上，一方面表达诚意（有时会报以一个或娇羞或蛮霸的微笑），一方面观察一下对方是否接收到了自己这个撒娇的信息。